

Title (en)

Bi-spectral peroperative optical probe

Title (de)

Bispektrale, präoperativ eingesetzte optische Sonde

Title (fr)

Sonde optique per-opérateur bi-spectrale

Publication

EP 1994882 A1 20081126 (FR)

Application

EP 08156807 A 20080523

Priority

FR 0703738 A 20070525

Abstract (en)

The probe has light sources (1, 2) emitting a light beam for lighting a biological tissue surface (3), whose zone (30) i.e. marked zone is fixed by a fluorescent die. An optical device e.g. camera, has a charge couple device photo-sensitive surface (7), and is connected to an image processing device (8) processing an image issued from the photo-sensitive surface. Different optical units of the optical device lights the part of the biological tissue surface that corresponds to the marked zone identified by the image processing device.

Abstract (fr)

Le domaine général de l'invention est celui des sondes optiques per-opératoires destinées à aider le chirurgien dans son geste médical. Les sondes optiques à fluorescence selon l'invention sont destinées à être utilisées sur des tissus vivants où les zones malades ont été marquées par un marqueur fluorescent. Elles possèdent un double éclairage. Le premier (1, 2) situé dans le rouge ou le proche infra-rouge est nécessaire pour réaliser la fluorescence des zones marquées (30) et obtenir une image exploitable par une caméra (7). Le second (9, 10) situé dans le visible est nécessaire pour éclairer en lumière visible les zones marquées, facilitant ainsi le travail du chirurgien. L'éclairage visible peut être soit ponctuel, soit être réalisé par un projecteur d'images. Dans ce dernier cas, l'image projetée éclaire uniquement les zones malades.

IPC 8 full level

A61B 5/103 (2006.01); **A61B 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A61B 5/0059 (2013.01 - EP US); **A61B 90/36** (2016.02 - EP US); **A61B 34/10** (2016.02 - EP US); **A61B 90/20** (2016.02 - EP US); **A61B 90/361** (2016.02 - EP US); **A61B 2090/3941** (2016.02 - EP US)

Citation (applicant)

- FR 2882147 A1 20060818 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE [FR]
- DE 102005019143 A1 20061102 - STORZ KARL GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

[X] DE 102005019143 A1 20061102 - STORZ KARL GMBH & CO KG [DE]

Cited by

FR3000660A1; CN103764061A; EP2723270A4; US10105149B2; US10219811B2; US10080617B2; US11116574B2; US11857265B2; US11911117B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1994882 A1 20081126; **EP 1994882 B1 20100922**; DE 602008002634 D1 20101104; FR 2916339 A1 20081128; US 2008294056 A1 20081127

DOCDB simple family (application)

EP 08156807 A 20080523; DE 602008002634 T 20080523; FR 0703738 A 20070525; US 12682808 A 20080523